Physique

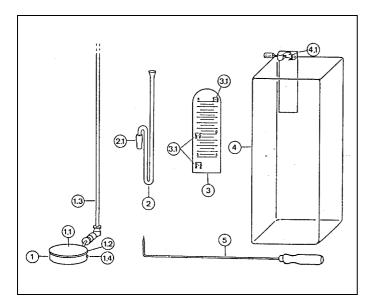
Chimie · Biologie

Technique



LEYBOLD DIDACTIC GMBH

5/95-Sf-



Mode d'emploi 361 56 Instrucciones de servicio 361 57 361 575

Modèle de manomètre Cápsula de presión

Manomètre pour mesurer la pression hydrostatique en fonction de la profondeur d'un liquide et pour vérifier l'égalité de pression au fond, vers le haut et sur le côté.

1 Mesure de précaution

Manipuler le tube manométrique 2 prudemment.

2 Fourniture, description, caractéristiques techniques

- ① Capsule manométrique (Ø 6 cm) avec membrane en caoutchouc (1.1) fixée par une bague (1.2); pivotable (360), avec raccord tubulaire (1.3) pour tube manométrique ②; avec 2 oeilletons (1.4) pour crochet ⑤.
- ② Tube manométrique avec embout en caoutchouc (2.1) pour enficher sur (1.3)
- ③ Echelle manométrique avec 3 pinces ressorts (3.1) pour fixation sur (1.3) et ②; Plage: -5...0...+5, par divisions de 0,5 cm.
- A Récipient en verre (12 cm x 12 cm x 30 cm) avec noix (4.1) pour fixer le tube (1.3).
- (5) Crochet pour passer dans les oeilletons (1.4) afin de faire pivoter la capsule dans l'eau.

Fig. 1

Este aparato sirve para estudiar la presión hidrodinámica en función de la profundidad de inmersión en un líquido, así como para comprobar la igualdad de presión en el fondo, por encima y lateral.

1 Instrucciones de seguridad

¡Manipular el tubo manométrico 2 con cuidado!

2 Volumen del suministro, descripción y datos técnicos

- ① Cápsula de presión (Ø 6 cm) con membrana de goma (1.1), fijada por el anillo (1.2), girable (360) con tubo de empalme (1.3) para el tubo manométrico ② con 2 ojales (1.4) para el gancho ⑤
- 2 Tubo manométrico con manguito de goma (2.1) para sujetarlo sobre (1.3)
- ③ Escala manométrica con 3 clips elásticos (3.1) para sujetarla en (1.3) y ②; escala: -5...0...+5 con graduación de 0,5 cm
- Recipiente de vidrio (12 cm x 12 cm x 30 cm) con manguito de soporte (4.1) para sujetar el tubo (1.3)
- ⑤ Gancho para ojales (1.4) para dar vueltas a la cápsula sumergida en el agua

3 **Manipulation**

Préparatifs:

Remplir le récipient d'eau à env. 8 cm du bord.

Fixer le tube (1.3) dans la noix (4.1): la membrane (1.1) doit être juste sous la surface d'eau.

Attendre env. 5 min que la température eau/air dans la capsule manométrique soit en équilibre.

Remplir le tube manométrique 2 d'eau colorée - voir figure de droite - (colorant en poudre 309 42).

Fixer le tube manométrique ② sur le raccord tubulaire (1.3); monter l'échelle 3 comme sur la fig. 2 et l'ajuster de façon à ce que le zéro soit à la même hauteur que la surface de l'eau.

Pour étudier la pression hydrostatique en fonction de la profondeur de l'eau:

déplacer le raccord tubulaire (1.3) dans la noix (4.1) - fig. 2.

Pour vérifier que la pression hydrostatique est indépendante de la direction: faire pivoter la capsule au bout du crochet dans l'eau.

3 Manipulación

Preparar el aparato como sigue:

Llenar el recipiente de vidrio con agua hasta aproximadamente 8 cm debajo de su borde;

sujetar el tubo de empalme (1.3) en el manguito soporte (4.1) de forma que la membrana (1.1) se encuentre directamente debajo de la superficie del agua;

esperar hasta que la temperatura del agua y del aire en la cápsula de presión sean igualadas (aprox. 5 min.);

Llenar el tubo manométrico 2, de acuerdo con el croquis secundario, con agua coloreada (colorante soluble en agua,

fijar el tubo manométrico 2 en el tubo de empalme (1.3); sujetar la escala manométrica (3) como se indica en la Fig. 2 y ajustarla en altura de forma que el punto cero de la escala se encuentre al nivel del agua.

Para determinar la presión hidrostática en función del profundidad de inmersión en el agua, desplazar el tubo (1.3) en el manguito (4.1) (véase Fig. 2).

Para demostrar la independencia de la presión hidrostática de su dirección, dar vueltas a la cápsula de presión sumergida en el agua por medio del gancho 5.

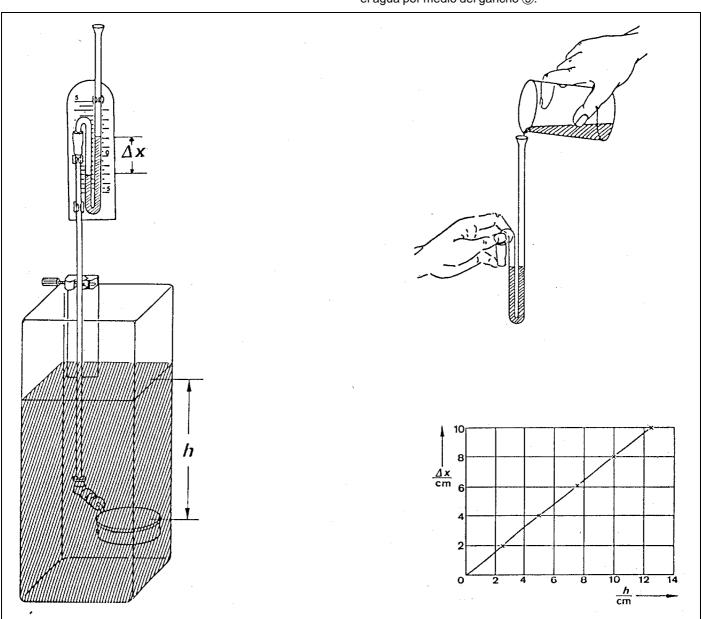


Fig. 2